الجزء الثاني عشر من السنة الاولى

ثبوت الارض

وردت الينا هذه الرسالة فادرجناها بحروفها

جناب الاجلاء الكرام مولفي جريدة المقتطف المحترمين دام بقاهم امين

ابدي اني بمطالعتي في هذا اليومِ المبارك على جريدتكم الممدوحة جزء عاشر تاريخ اذار السنة الحاضرة قرأْت ما ذكرتم ورودهُ من جناب الاجل وكيلكم المحترم في مدينة مصر وملخصهُ ان ثبوت الارض وعدم دورانها هو مغلوط وفاسد دينًا وعلمًا وكنت اود حسم هذه القضية كيلا تتكدر خواطر البعض من ايضاح الحقائق التي لايستانف منها الانسان حسب حدودهِ لانها لاتجرح المحبة ولهذا وجدت ذاتي ملتزمًا ان ابادر بهذا الجواب راجيًا من عدالتكم ادراجهُ بجريدة المقتطف الآتية بالخير بمثابة غيرهِ وبحسب شروط الجرائد كما سبقت الاشارة عنهُ بجوابي المدرج بالعدد الثامن فاقول مستعينًا بالحق القدير . اولاً نظرًا لثبوت الارض وعدم دورانها فهذا نجدهُ مدونًا في كتاب الفرقان العزيز بسور عديدة منها في سورة الحجر قولهُ تعالى والارض مددناها والقينا فيها رواسي وفي سورة النحل وسخَّر لكم الليل والنهار والشمس والقمر والنجوم مسخرات بامرهِ ان في ذلك لاياتٍ لقوم يعقلون (وفيها ايضًا) والقى في الارض رواسي ان تميد بكم وفي سورة ابرهيم وسخَّر لكم الفلك لتجري في البحر بامرهِ وسخَّر لكم الشمس والقمر كلٌّ يجري الى اجلٍ مسمًّى . وجاء في سورة يس والشمس تجري لمستقر لها ذلك تقدير العزيز العليم والقمر قدرناهُ منازل حتى عاد كالعرجون القديم لا الشمس ينبغي لها ان تدرك القمر ولا الليل سابق النهار وكلٌّ في فلكٍ يسبحون ويوجد في سورة الزمر وسخر الشمس والقمر كلٌّ يجري الى اجلٍ مسمًّى . هذا واني اكتفي الآن بهذه الآيات اللامعة لمطابقتها ما بايدينا واما ان كان يوجد من يفسرها لغير وضاحتها فلا يعنيني التعرض لهُ بل اكتفي باعتباري اياها بمثابة امثالها بالكتب الشريفة التي اوردت بعضها بجوابي السابق المدرج بالجزء الثامن . ثانيًا اذ كان الامر ضروري ان يكون امام اعيننا صورة الكلام الصحيح كما رسم القديس بولس الرسول نحو تلميذهِ تيطس فيجب ان نقر بان دوران الارض المزعوم بهِ حديثًا ليس متوطدًا على الكتب المنزلة التي آياتها اللامعة غير قابلة التفسير ولا التاويل لانهُ تعالى قال وهو صادق وشهادتهُ حق وهي تحكّم الاطفال وحسنة لكونهِ جلَّ ذكرهُ بعد كمال الابداع نادى بان جميع ما صنعهُ حسن جدًّا ورأى الله كل ما عملهُ فهو حسن جدًّا (تكوين) ويشهد بذلك قول الحكيم الجامع (٣) جميع

ما عملهُ الله فهو حسن وقد انسرّ فيما ابدعهُ وكذا يوكد (سيراخ ٣٩) وبولس يكتب محققًا ان كل خليقة الله جيدة (اتيموثاوس ٤) فما دامت هي حسنة وجيدة وواضحة لفظًا ومعنىً كما ورد ان ثبوت الارض قبل خلقة النيرين الشمس والقمر وانها موّسسة وانها معلقة على لا شيء وان اعمدتها موسسة وانها قائمة الى الابد والشمس تشرق وتغرب وتسرع الى موضعها حيث تشرق واذا اشرقت هناك تذهب الى القبلة وتدور الى الشمال تدور دائرة على الجميع وان لثبوت الارض وثبوت دوران الشمس والقمر اوقف الله العظيم بطلبة يشوع لاقتضاء الحرب دورتهما يومًا كاملاً حيث وقفا في برجيهما وان الشمس تدور لحكم النهار والقمر والكواكب لحكم الليل وانهُ لو كانت الارض تدور كيف غرق العالم باستمرار الطوفان اربعين يومًا على وجه الارض وما هو وجه الارض الذي لبث مقتبلاً انحدار السيل اربعين يومًا وهل ان الطوفان شمل الذين على وجه الارض ولم يشمل غيرهم الآخرين. فلاجل هذه وغيرها لا التقليد الرسولي ضادَّ ثبوت الارض ولا نموذج الكنيسة الرسولية المسكونية حيث في كل الاجيال الغابرة لا تجد في موضع ما مطلقًا لا في عملية الكنيسة ولا في حدود المجامع المسكونية اثرًا ما بخصوص هذه القضية وبناء على هذا فالكنيسة الارثوذكسية التي هي عامود الحق وقاعدتهُ (اتيموثاوس ٣) تعتبر الوحي بجد ما هو عليهِ وبالايمان بهِ كما يدعوهُ بولس انهُ ثقة بما يرجى وايقان بامورٍ لا ترى (عبرانيين ١١) يعني ان مضمون الايمان هو حقائق فائقة الطبيعة وحدود العقل البشري والقاعدة الاولية هي شهادة الله في الاعلان الالهي وبهذا يمتاز عن افكار وشهادات الناس الذين زاغوا والتطخوا فاذًا بحقٍ واجب تعلم الكنيسة صوت بولس ان كل ما كُتِب كُتِب لتعليمنا وتعلن منادية بما قالهُ ان في الكتاب المقدَّس ما يقتضي لكفاية الانسان حيث يخلص ولا يمكن ان يكون اعلان آخر يلاحظ الديانة (غلاطية ١) ثالثًا ان كانت الشريعة ترسم الأَ نتجاوز الحدود التي وضعها الآباء الاولون فكم بالحري ما اعلنهُ الوحي الالهي بصراحةٍ اشهر من شمس الظهيرة وغير قابل لتفسيرها البتَّة ولهذا بما انهُ سبحانهُ بحسب النعمة هو اب الانسان والكنيسة بحسب رضاعة التعليم هي ام الانسان فهي تعظهُ مذكرةً اياهُ وقتًا بمرشديهِ الذين كلموهُ بكلمة الله ان ينظر الى نهاية سيرتهم ويتمثل بايمانهم (عبرانيين ١٣) وحينًا بالتيقظ اسهروا واثبتوا في الايمان كونوا رجالاً تقووا (١ كورنثي ١) وزمنًا بالترقب اطلب اليكم ان تلاحظوا الذين يصنعون الشقاقات والعثرات خلافًا للتعليم الذي تعلمتموهُ واعرضوا عنهم (رومية ١٦) وللدوام انظروا ان لا يكون احد يسبيكم بالفلسفة وبغرور باطل حسب تقليد الناس حسب اركان العالم وليس حسب اركان المسيح (كولوسي ٢) والقديس الهامة يوضح معلنًا ذلك (٢ بطرس ٣) ثالثًا واخيرًا لكوني خادم احقر في كنيسة المسيح المقدسة وبحسب وظيفتي اجد ذاتي ملتزمًا ان اوضح لابناء كنيستي ذلك حيث يوجد كثيرون منهم مشتركين بجريدة المقتطف وآثار الادهار وغيرها لكي لا يعتبروا ما يجدونهُ مدونًا على غير مطابقة الوحي والتعليم

القويم وبالجملة كل ما يتعلق بحكمة هذا الدهر واني احتسب ان عملي هذا هو الدين الاوَّل عليَّ كما احتسبهُ الرسل القديسون (اعمال٦) وبولس (اكورنثي ٩) وبمكان آخر يعلن ايضًا مصرحًا اناشدك اذًا امام الله العتيد ان يدين الاحيا والاموات اكرز بالكلمة اعكف على ذلك في وقتٍ مناسب وغير مناسب وبخ انتهر عظ بكل اناة وتعليم (انيموثاوس) وبرسالتهِ نحو غلاطية يختم قايلاً من لا يعتني باهلهِ ولا سيما بمن يختص بهِ فقد جحد الامانة وهو اشر من. كافر فكل ابن للكنيسة يلتزم الاَّ يتجاوز ما تسلمنهُ من الوحي وان لا ينسقم بتعاليم اخرى لان من ينسقم باعتقادات خارجية فهذا محكوم عليهِ كما يتضح (تيطس ٣) ولو كان معلمًا او لاهوتيًا ممن ذكرهم المقتطف بالجزء الثامن بعد نهاية خطابي المدرج بهِ. ولهذا ارجو مولفي المقتطف ومن يرتئي اراءهم بدوران الارض ان يعذروني ولم يعد للان كما اظن بالصواب محل للظنون الباطلة بنسبة ان تمسكي بالوحي العزيز هو مكابرة او قصد الشهرة لان افتخاري بالرب هو اعظم من اباطيل وامجاد العالم جميعهِ بما لا قياس لهُ واني سندًا على ما ورد (سيراخ ٤) جاهد لاجل الحق حتى الموت والرب الاله يحارب لاجلك فلا اخشى المقاومين اذ ان مقاومتهم ليست لشخصي الاحقر والاذل المضنوك من ابواق الشيخوخة والامراض الكثيرة بل لآيات الكتاب المقدس التي لو كانت تشير لدوران الارض لكنت اعترفت حيث ليس فائدة خصوصية لي من ذلك ولا من نقيضهِ وما من احدٍ يقدر ان ينسب ويثبت عليَّ مقاومة او مضادة لجناب الكرام منشئي المقتطف ولا لغيرهم حيث اني اجد ذاتي اول من امتدحهم وقرظ علمهم واشتركت منهُ بجزئين تنشيطًا وتقويةً لتقدم الوطن الذي حبهُ من فرايض الايمان ولاعتصابي بحبهِ فاني اكره كل ما من شانهِ يجلب ضررًا عليهِ معنويًا او ماديًا واختم بتوسلي لله سبحانهُ ان يرشدنا اجمعين لاتمام واجباتنا نحوهُ جلَّ ذكرهُ ونحو نفوسنا وقريبنا موضحًا ذاتي

تحريرًا في ٢١ شباط و٥ من اذار سنة ١٨٧٧ في بيروت ارشيمندريتي الكرسي الانطاكي

غبريئيل جباره مامور

بطريركي

* * *

اوراق البريد في اميركا

تمَّ الاتفاق بين حكومة الولايات المتحدة في اميركا واحد المعامل ان يقدّم لها ٢ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ من اوراق البريد . وذلك عددٌ يقتضي ثلاثة رجال لعدّهِ في مدّة تزيد على ستين سنة اذا اشتغل كلٌّ منهم بالعدّ عشر ساعات كل يوم وعدَّ في كل دقيقة منها خمسين ورقة . ولو وُضع طرف كلٍّ من تلك الاوراق ملاصقًا طرف الاخرى لاحاطت بخط الاستواء الارضي ثلاثًا (النشرة . م)

جوابنا على ثبوت الارض

لولا رغبتنا في المسالمة لم نهمل ما ورد علينا ردًّا على رسالة حضرة الارشيمندريتي ولولم نتيقَّن ان ما ادرجناهُ بعد رسالتهِ في الجزء الثامن هو كل ما تحتملهُ رسالتهُ من الردّ ما تأَخرنا عن اجابة الذين طلبوا منا الردَّ عليها. وما ادرجناهُ في الجزء العاشر من مقارنة الهيئة بالوارد في النصوص الشرعية لم نطالبهُ من سعادة وزير المعارف في الديار المصرية كما قال حضرة الارشيمندريتي وبلَّغنا عن لسانهِ بل انما كان تبرُّعًا من سعادتهِ رغبةً في نشر الحقائق ودحض الاباطيل . فيظهر من ذلك انَّا لم نتصرَّف الاَّ بحسب اصول المسالمة وانَّا نفضّل الفوائد العمومية على صوالحنا الخصوصية ونودُّ ان تكون هذه المرة نهاية المسئلة . وانَّا ولئن كان قد فرط من حضرتهِ في حقنا ما فرط كنسبتهِ ايانا الى الكفر وادعائهِ علينا بتطويح الناس في الاباطيل ومقاومة الاقوال المنزلة فمعاذ الله ان ننسب اليهِ شيئًا من ذلك وحاشا ان نحطَّ من كرامة الشيخوخة او ان ننهج غير منهج الآداب والشرف

ثم انَّا لم نرَ لزومًا للتعرض للابحاث العلمية فان حضرتهُ لم يستند هذه المرة الى "الشهادات اللامعة والبراهين الساطعة" التي اشار اليها في ردهِ الاوَّل بل اقتصر على ايراد الآيات المنزلة فرأَينا نحن ايضًا ان ننحو نحوهُ غير متجاوزين حدود جريدتنا ولا متعرّضين لمسئَلة مذهبيَّة خلافيَّة فنقول

اوَّلًا . اننا ننكر على حضرتهِ قولهُ ان آيات الكتب المنزلة لا تقبل التفسير ولا التأْويل فان ذلك يخالف كل علمٍ وحكمٍ جرى عليهِ انبياءُ الله ورسلهُ الكرام والعلماءُ والافاضل العظام ولو لم تكن الكتب المنزلة تحتمل التفسير ما فتح مُنزِلها بنفسهِ بابًا للتفسير وذلك لا يخفى عن حضرتهِ ولا عمَّن لهُ معرفة بالكتب المنزلة ولا يحتاج الى تأْييد بقولٍ او مثلٍ . اما التاويل فكالتفسير ولعلهُ يتضح مما ياتي . كلٌّ يعلم ان المطر بخار يصعد من الارض ويصير في الجو غيمًا ثم ينزل على الارض نقطًا . وقد جاءَ في سفر التكوين (ص ٧ ع ١٢) في وصف موسى الكليم للطوفان ان طاقات السماء انفتحت وكان المطر على الارض اربعين يومًا . أَفي السماء طاقات اذا فُتحت نزل المطر واذا أُغلقت انقطع أَوَليس من السحب يتحدَّر المطر وهي تنشأُ من مياه الارض . فكيف ينكر حضرتهُ التاويل وماذا عساهُ ان يجيبنا عن ذلك اذا لم يجبنا بان موسى عليهِ السلام انما كلَّم الناس بحسب مفهومهم فانهم كانوا يزعمون ان الجَلَد الازرق قبةٌ جامدة فوقها ماءٌ وفيها طاقات فاذا انفتحت نزل المطر واذا أُغلقت انقطع ولذلك قال موسى النبيُّ ما قالهُ . وقس عليهِ امثالاً أُخرى عديدة لو شئنا سردها لطال بنا المجال واعترى المطالع الملال فنكتفي بما تقدَّم برهانًا على جواز التاويل في الاقوال المنزلة بما يطابق الواقع . واذا ثبت التاويل

في انفتاح طاقات السماء ونزول المطر منها فما المانع من ثبوتهِ في الآيات التي يوهم ظاهرها بدوران الشمس وثبوت الارض اذ قصد الله لم يكن تعليم شعبهِ العلم والافلاك بل ان يوحي اليهم مشيئتهُ فالغرض من الكتب المنزلة ان توحى بها مشيئة الله لكل فرد من افراد البشر. أفيوحى ذلك بلسان اهل العلم والفلسفة او باللسان الشائع الذي يفهمهُ الخاصة والعامة معًا فاذا قبل بالشائع وهو الواجب لم يعد مانع من استعمال كناياتهِ والجري على اصطلاحاتهِ سواءٌ طابقت الواقع او لم تطابقهُ

ثانيًا. اذا جاز التاويل في النصوص الشرعية وثبت ان غاية الاقوال المنزلة غاية روحية لا تعليم العلم لم تكن آيةٌ من جميع الآيات التي وردت حجةً على القائلين بثبوت الشمس ودوران الارض واذا لم يسلّم المعترضون بجواز التفسير والتاويل حيث لا مانع فكيف يوفَّق بين الآيات التي اعتُرض علينا بها: قال حضرة الارشيمندريتي انهُ يتضح من سفر التكوين ان الارض ثابتة والشمس متحركة وان اشعيا وارميا وداود وسليمان وايوب ويشوع قالوا بدوران الشمس وثبوت الارض لقولهم باسط السموات ومؤَسس الارض وواضع اعمدتها ومقرر قواعدها ومؤَسسها على البحار وغير ذلك مما يؤْخذ من ردهِ الاوَّل في الجزء الثامن. فان كان قول الانبياء الكرام ان الارض مؤَسسة على اعمدة وقواعد حقيقةً لا مجازًا فكيف يقول ايوب الصديق انهُ يمدُّ الشمال على الخلاء ويعلّق الارض على لا شيء كما ذكر حضرتهُ ايضًا. فيظهر من قول ايوب عليهِ السلام ان الارض غير مؤَسسة ولا اعمدة تحتها ويظهر من قول غيرهِ من الانبياء انها مؤَسسةً على اعمدة والخلاف بينهما ظاهر. فلو حملنا الكلام هنا على الحقيقة لكفرنا بقولهِ تعالى كما نكفر ان حسبنا قولهُ شرقت الشمس وغابت مطابقًا للواقع حالة كونهِ مخالفًا لهُ لان الواقع حقٌّ ومن المحال ان نكون من اهل الحق ونحن نسعى في هدم الحقائق. فعلينا بالتروي لئلاَّ نلقي بانفسنا الى ما نحاول الفرار منهُ. ومن الغريب ان حضرة الارشيمندريتي يعترض على دوران الارض بالطوفان بانهُ لو دارت الارض لم يمكن ان يتم الطوفان عليها ولا ان يغمر الماءُ وجهها ولم يكتفِ ان ذكرهُ في الرد الاوَّل حتى أيَّدهُ في ردهِ الثاني ايضًا مع انهُ لا فرق في الطوفان سواءٌ دارت الارض ام لم تدُر. والظاهر انهُ يحسب الارض جسمًا لا نهاية لهُ في الكبر ولذلك يستغرب دورانها. واما من اطلع على ابسط مبادئِ الجغرافية فيدرك ذلك حقَّ الادراك. واغرب من ذلك ان نراهُ يقاوم اهل القرآن في اعتقادهم وبما نعهم التفسير والتاويل بقولهِ انهُ ورد في سورة الحجر والارض مددناها والقينا فيها رواسٍ وفي سورة النحل والقى في الارض رواسي ان تميد بكم وغير ذلك. فكأَنَّ الارض اذا القي فيها رواسي تعجز عن الدوران وكأَنهُ يقول ان السفينة لا تجري في الماء لان فيها سواري رواسي او ان الفرس لا يركض لان على متنهِ فارسًا ثابتًا. فلا حاجة الى التطويل في ذلك لئلاَّ يمل مطالعونا الكرام فان اكثرهم من مذهبنا وليس مذهبنا فقط بل مذهب العالم اجمع ايضًا. غير انَّا لا نحب ان ننهي هذه المسئلة ونتخلص من هذه المشكلة قبل

ان نذكر شيئًا مّا طرأَ على اصحاب هذا المذهب في اثناء نموهِ وامتدادهِ

ثالثًا. لايظن حضرة الارشيمندريتي انهُ اوّل من قاوم هذا المذهب ونسب اهلهُ الى الكفر والضلال فقد قام من قبلهِ كثيرون من اصحاب العلم والاقتدار وصارعوا الحق ازمانًا حتى حصحص الحقُّ فاذعنوا مصدقين . وقد جاء في تواريخ القدماء وتداولهُ علماء الهيئة ورواة اخبار العلماء ان ارسترخس الفيلسوف الصاموسي علَّم بدوران الارض قبل المسيح ٢٨٠ سنة فاتهموهُ بالكفر وان كليانثس الفيلسوف الاسوسي علم بهِ بعدهُ بعشرين سنة فاشتكوا عليهِ بالكفر ايضًا ولم يكن حينئذٍ انجيل ولا قرآن. ولما قام العرب انحاز بعض فلاسفتهم اليهِ . ولم يزل حيًّا على ضعف زمانًا حتى تلاشى ثم احياهُ الفيلسوف كوبرنيكوس فنسب اليهِ ولذلك اتهمهُ علماء زمانهِ وارباب الديانة بالهرطقة وحرموا كتابهُ واضطهدوا الفيلسوف غلليو الشهير اضطهادًا عظيمًا لمجرَّد اعتقادهِ بهِ حتى حصحص الحق ثانيةً وزهق الباطل فانقلب المضطهدون من اضطهاد هذا الراي الى تعليمهِ والمحاماة عنهُ وتاكدوا عدم مخالفتهِ للكتب المنزلة. وقد جرى عليهِ علماء المسلمين كما ظهر في الجزء العاشر وسلَّمت بهِ كل الطوائف النصرانية حتى طائفة الروم الارثوذوكسيين التي يقول حضرة الارشيمندريتي انهُ يدافع عن معتقدها في مناقضتهِ لهُ. فلو علم بطاركتها وعلماؤُها ان حضرتهُ ينفيهِ عنهم ويحذّر الرعية من الانقياد اليهِ وينهم اهلهُ بانهم يناقضون الاقوال المنزلة لنابلوهُ بغير الرضى جزاء اتعابهِ فانهم من اهلهِ وما يقال عن غيرهم يقال عنهم. والشاهد على كون طائفة الروم تعتقد بدوران الارض ان المدرسة المصلبة (في القدس الشريف) التي يتعلم بها شبان هذه الطائفة اللاهوت والعلوم الدينية تعلم بهِ ولاجرم ان ابن اخيهِ وواعظ كنيستهِ هنا قد تعلم هذا المذهب فيها فليسالهُ. وان لم يكفهِ ذلك حجة عليهِ فلينظر الى مدارس اثينا وسائر المدارس اليونانيةّ فانها تعلم اولادها هذا التعليم وكل اكليروسها من مطارنة وخوارنة ورهبان يتعلمونهُ ايضًا ويعلمونهُ لغيرهم. ولولا ضيق المقام لاوردنا لهُ اقوال رئيس مرصد اثينا في ذلك فانهُ حجة لا تردُ. وان لم يكفهِ ذلك ايضًا فما مدارس روسيا ومراصدها وعلماؤها ومعلميها واكليروسها اجمعين يشهدون معنا ويذهبون مذهبنا وهم حجة قاطعة عليهِ وكتاباتهم ظاهرة لامناص منها . وان لم يقنعهُ ذلك كلهُ فليشرفنا ونحن نريهِ دوران الارض عيانًا بتجارب العلماء. فليتهُ قبل ان حذَّر اولاد طائفتهِ من آثار الادهار والمقتطف وغيرهما تذكَّر ان اكثر الكتب العلمية تحوي تلك الاقوال وان علماء طائفتهِ انفسهم يسندونها وان حَمْل الناس على تركها آفة من آفات النجاح وانهُ ان نسب اهلها الى الكفر نسب اولاد طائفتهِ اليهِ ايضًا وان ما قالهُ آثار الادهار ولا يزال المقتطف يقولهُ انمَّا اقتُطِف من ثمار اتعاب اهل العلم والجد السارين في هدى الكتاب ونور الحق والعقل. هذا وأنا طلبنا من حضرتهِ غير مرةٍ اهمال الكتابات التي ارسلها الينا فأَبى الاَّ ادراجها فهو المطالب بها وللمطالع الحكم عليها والله حسبنا وهو نعم الوكيل

النحاس الاصفر

هو مزيج سبعين جزءًا من النحاس الاحمر وثلاثين من التوتيا فاذا قلَّت التوتيا ضرب لون المزيج الى الاحمرار واذا كثرت فالى الاصفرار او الى البياض وكلما قلت التوتيا زادت قابلية المزيج للسحب والتطرُّق ولا يسحب شريطًا ولا يُرَقُّ صفائح الَّا اذا كان حاميًا ويذوب بسهولة واذا برد لاتكون فيهِ مسام واذا اضيف اليهِ جزءٌ في المئة من الرصاص يسهل بردهُ والعمل بهِ على المخرطة

اما الطرق المستعملة لعمل النحاس الاصفر فكثيرة اشهرها ان تُنضَّد طبقات متوالية من النحاس والتوتيا في بوتقة كبيرة من الدلغان الناري او الكرافيت وتغطَّى بطبقة سميكة من الفحم وتوضع في اتون وعند ما يذوب المزيج يسكب في قوالب من المرمر الازرق مبطنة بالدلغان وزبل البقر او في قوالب رملية

وللنحاس الاصفر تنوعات كثيرة مبنية على نسبة النحاس الى التوتيا منها الذهب الدنيمركي ويصنع بمزج احد عشر جزءًا من النحاس وجزءين من التوتيا. والنحاس الابيض بمزج ٥٥ جزءًا من النحاس و٤٥ من التوتيا. ونحاس الازرار بمزج ٢٠ جزءًا من النحاس و٨٠ من التوتيا

الفضة الجرمانية او الارجنتان

هي مزيج من النحاس والنكل والتوتيا ابيض كالفضة ثقلهُ النوعي ٨٫٥ قابل للصقل الى الدرجة القصوى وكان معروفًا عند الصينيين من عهد قديم جدًّا ولم يستعمل في اوروبا الَّا من نحو ثلاثين سنة. ويصنع بوضع قطعٍ صغيرةٍ من النحاس والنكل والتوتيا في بوتقةٍ بوضع النحاس اسفلها واعلاها وتغطى كلها بمسحوق الفحم وتصهر وعند ما تذوب تحرَّك جيدًا بقضيب من الحديد. وبما ان هذا المزيج قابل للصقل كالفضة ولا يفعل بهِ الخل والحوامض بسرعة تصنع منهُ الملاعق والشوكات. وهاك نسبة المواد الموجودة في الفضة الجرمانية بعضها الى بعض

نحاس	من	٥٠ جزءًا	الى	٦٦ جزءًا
توتيا	"	١٩	"	٢١ "
نكل	"	١٢	"	١٧٫٥ "

الحشرات المضرة وعلاجها

ذباب الخيل * هو انواع كثيرة منها نوع اسود كبير ونوع صغير لامع العينين وهو النعر ونوع مفرطح الجسم وهو الذباب المشهور

العلاج يراجع ما قلناهُ في الجزء الثالث صفحة ٧١ ولا باس من اضافة الصبر والكواسيا الى ما قلناهُ هناك. ومن اضدادهِ ايضاً الزيت الاميركاني وروح التربنتينا وماء التبغ: فتُبلُّ بهِ خرقة وتمسح الاماكن التي يتجمع عليها الذباب

ذباب الخيل المَعِدي * هو نوع آخر من الذباب يبيض على ظهور الخيل وارجلها فتحكهُ بفمها وتبتلعهُ فيصير في بطنها دودًا ويعلق بجدران المعدة ومتى بلغ اشدَّهُ يفلت ويخرج من الفرث ويغرز في الارض ثم يستحيل فراشًا اي ذبابًا ويبيض على الخيل وهلمَّ جرًّا ومتى كانت الديدان في المعدة تؤذي الخيل كثيرًا وقد تميتها

العلاج * لم يقف المدققون على علاج اكيد لاخراج هذه الديدان من المعدة ولكن اتفق اكثرهم على ان منعها عن الدخول الى المعدة من افضل ما يُتَّقى بهِ شرها ويتم ذلك بنزع البيض عن الشعر بمقص او بالغسل وهو يظهر جليًّا على الخيل الدهماء ولا تعسر رؤْيتهُ على غيرها الاَّ ان المعتنين بتربية الدواب يستعملون طرقًا كثيرة لاخراج الديدان من المعدة منها اسقاء الخيل دبسًا ولبنًا ثم مسهلاً قويًّا زعمًا ان الديدان تترك جدران المعدة حبًّا باكل الدبس فياتيها المسهل ويعجل خروجها. ومنها فصد الخيل في فمها وتركها تبلع الدم. ومنها اطعامها مصارين الدجاج ولحمًا نيئًا الى غير ذلك ومدح بعضهم اطعامها ملحًا مرةً كل اسبوع ولا يخلو ذلك من فائدة لان الملح من اضداد الدود. قال الدكتور برتشر اذا اطعمت الدواب ورق الازدرخت (الزنزلخت) وبزرهُ تسلم من هذه الديدان. ولورق الازدرخت فائدة اخرى في منع العث عن الثياب. وقال ايضاً اذا اغلي نصف مدٍّ من بزر الازدرخت بعشرين رطلاً من الماء وتُرِك فيهِ يومين ورش منهُ على البساتين يتجنبها كثير من الحشرات وقال ايضاً ان زرع هذا الشجر في المراعي وامام الاصطبلات لعادة حميدة جدًّا

الذبَّان * وهي اشهر من ان تذكر

العلاج * بما ان الذبان تنمو بين الاوساخ والاقذار فعلاجها الاوَّل النظافة التامَّة ولاسيَّما في المطابخ والكُنُف وغيرها وذر الكلس الناعم في كل مكان يظن انها تنمو فيهِ. واذا أُضيف شراب او دبس الى مغلي الكواسيا تحوم عليهِ فتسكر وتموت او تجمع وتُحرَق او تُداس. قيل اذا ذُرَّ كلوريد الكلس في الكُنُف والمعالف يميت دود الذبان فلا تتكاثر. وتستعمل وسائط كثيرة لملاشاة الذبان واكثر العقاقير

المستعملة فيها يدخل في تركيبها الزرنيخ وهو سام جدًّا فلا يمدح استعمالها لئلاَّ ياكلها الاولاد الصغار غلطًا او تقع الذبان بعد ان تاكل منها في الطعام او ياكلها الدجاج

ذباب الجروح * هو ذباب كبير يبيض في جروح الانسان والحيوان فتدود

العلاج * النظافة ودهن الجروح بمحلول خفيف من الحامض الكربونيك او عصير التبغ

ذباب اللحم المعروف بذبان النخ * لا علاج لهُ سوى الاحتفاظ منهُ اما وضع اللحم في قفص من الشريط فلا يمنعهُ من ان يبيض فيهِ لانهُ اذا راى نفسهُ عاجزًا عن التوصل الى اللحم يصعد الى ما فوقهُ ويرمي بيضهُ من ثقوب الشريط فيقع عليهِ

البراغيث * عدَّها بعضهم من الحشرات غير المجنحة والاكثر على انها من المجنحة بداعي ان اجنحتها استحالت حراشف

العلاج * افضل علاج لها النظافة وذرُّ الكلس في الاماكن التي تتولد فيها. واذا تكاثرت في الكلاب وغيرها من الحيوانات الداجنة تغسل بماء التبغ . ويقال ان زهر البابونج يطرد البراغيث والمسحوق الفارسي وهو مسحوق عشبة يسكرها برائحتهِ. قيل وللبابونج والاقحوان هذه الخاصة ايضًا

فوائد صناعية

من قلم الخواجه انطون نوفل

ملاط للآنية الخزفية والزجاجية وغيرها * خذ من الكلس وزيت التربنتينا والجبن الطري اجزاء متساوية واسحقها وامزجها جيدًا وادهن بها حافات الاناء المكسور وضمَّ بعضها الى بعض فعندما يجف الدهان عليها تلتصق التصاقًا قويًّا

ملاط آخر * يؤْخذ زُلال البيض وجبن طري وكلس ويمزج الجميع جيدًا ويملط بهِ كالسابق

ملاط آخر * يصنع بسحق شقفة من الفخار الصيني ناعمًا ويضاف اليها زلال البيض والكلس

واسطة لابقاء السلاح بلمعانهِ الاصلي * تذاب قطعة من الشب الابيض (كبريتات الالومينوم والپوتاسا) في خل قوي وتغط بها اسفنجة وتفرك بها الاسلحة

حبر ذهبي لا ذهب فيهِ * يؤْخذ ٢١ كرامًا من الرهج (طعم الفار) و٢١ كرامًا من مسحوق البلور الناعم ويمزجان مزجًا جيدًا ويضاف اليهما زلال خمس بيضات او ست واذا كان جامدًا لا يجري على القرطاس يضاف اليهِ قليل من الماء الفاتر

حبر فضي لا فضة فيهِ * يؤْخذ ٢١ كرامًا من مسحوق القصدير و٦٠ كرامًا من الزئبق وقدر كافٍ من ماء الصمغ ويمزج الجميع معًا في صدفة كبيرة مزجًا جيدًا حتى لا تعود تظهر كريات الزئبق

حبر ذهبي فيهِ ذهب * توضع برادة الذهب الناعمة في زيت العرعر وبعد ثلاثة ايام يكتب بهِ

حبر فضي فيهِ فضة * توضع برادة الفضة الناعمة في زيت العرعر وبعد ثلاثة ايام يكتب بهِ

المقتطف * اننا لا نكفل صحة ما تقدَّم

* * *

النمل الابيض

لوكانت حكمة الحيوان موقوفة على حذقهِ في بناء مساكنهِ ودقة نظرهِ في حسن هندستها واتقانها لكانت الحشرات احكم الخلق لبراعتها في صناعتها وضبطها في اعمالها ولكان النمل الابيض شيخها لغريزتهِ العجيبة وصناعتهِ الغريبة وعظم اقتدارهِ ورحب ديارهِ

نريد بالنمل الابيض صنفًا من الذباب لا من النمل يعيش في الاقاليم الحارَّة ولا سيما في افريقية ويبني قرًى واسعة ذات منازل كبيرة عالية تشبه القرى التي يبنيها سودان تلك البلاد فاذا مرَّ بها الغريب وكانت المساكن كثيرة ظنها مساكن للبشر لان بيوت الناس هناك قد تكون اصغر منها . وهي اما مخروطية الشكل او مقببة واسعة من اسفلها عرضها ثلاثون قدمًا ونيف عند قاعدتها وعلوها عشرون قدمًا واكثر مزينة بابراج وعلالي كما تزين ابنية البشر بالمنائر والمآذن والصوامع ومعقودة من الداخل عقدًا كبيرًا ومفصَّلة طبقات وغرفًا ودهاليز وقاعات لسكنى ملوكهِ وجنودهِ وفعلتهِ ولتربية اولادهِ وذخر طعامهِ

وكلهُ يجري على نسقٍ واحدٍ في بناء منازلهِ وترتيبها حسب السليقة التي وضعها فيهِ الباري تعالى فيبني في اسفل المنزل قاعةً واسعةً حسنة المنظر متقنة البناء معقدة السقف ويجعلها قصرًا لملكهِ وملكتهِ . ثم يبني حولها غرفًا كثيرة معقدة السقوف متصلة بعضها ببعض ويجعلها مساكن لاتباع الملك والملكة من رؤَساء وقواد وجنود وخدم وحشم . ثم يبني ايضًا حول هذه الغرف غرفًا اخرى كثيرة جدًّا متصلة بعضها ببعض بدهاليز وممتدة الى كل جانب من المنزل ومتراكمة في طبقات بعضها فوق بعض حتى تبلغ على ثلثي المنزل او ثلاثة ارباعهِ ويجعلها مساكن لما يفقس جديدًا من اولادهِ ومواضع لوضع البيض الذي تبيضهُ الملكة ومخازن لخزن الصموغ وعصارات الاشجار التي يقتات بها . ثم يبني في اعلى المنزل قاعة اخرى فسيحة فوق قصر الملكة ذات عقود مرتكزة على قناطر ويجعل بناءها بحيث لا ينفذ الماء في سقفها ولا في ارضها ولا يثبت فيها بل ينصب منها اذا اتفق نزولهُ اليها وبذلك يحفظ منازلهُ من خطر الماء . ويحفر سراديب واسعة تحت الارض عمقها اربع اقدام وطولها مئة ذراع واكثر ويجبل الطين من ترابها ويخزن فيها غنائمهُ والطين الذي يجبلهُ حسن الى الغاية يتصلَّب جدًّا اذا جفَّ حتى يصير كالحجر صلابةً ومتانةً

واهل كل منزل ثلاثة اصناف فالصنف الاوّل فعلة وهي اكثر من البقية عددًا واصغر منها جثةً وعليها بناء المنزل وترميم ما يتخرّب منهُ وجمع الزاد وخزنهُ وخدمة الملكة ونقل بيضها الى الغرف الخاصة وملاحظة فقسهِ والاعتناء بالصغار والاعجب في امرها انها تعمل كل هذه الاعمال وهي عمياء لا تبصر . والصنف الثاني جنود وهي ايضًا لا تبصر واقلُّ عددًا من الفعلة ولكنها اكبر منها جثةً ولها رؤُوس كبيرة واحناك طويلة قوية وهي تخلق للحرب وتعيش لها . وعليها حماية المنزل وحراسة الملكة وهي شديدة الحرب والكفاح لا ترتدّ عن عدوّها الّا ظافرة ولو بادت عن آخرها ولا تدخل ولا تخرج الّا منظمة ولها رتب وصفوف . ومنها حرّاس تحرس ابواب قصر الملكة وحرّاس الغرف وسائر اقسام المنزل . والصنف الثالث ذكور واناث ومنها الملك والملكة وهي حشرات مجنحة فاذا فقست في منزل خرجت منهُ افواجًا وذهبت تبني منازل جديدة

واذا اتفق ان هاجم المنزل عدوٌّ تفرُّ الفعلة وتلتجئُ الى داخل المنزل لانها لا تستطيع القتال وتخرج الجنود وتكافحهُ كفاحًا شديدًا مستقتلةً وتغرز احناكها في يديهِ ورجليهِ ولا تخرجها ولو مزقت اربًا اربًا . ثم يعمد الفعلة الى جبل الطين وترميم ما تخرَّب من المنزل ومع انها عمياء وتعمل معًا ربواتٍ فلا يعيق بعضها بعضًا عن العمل ولا ترتبك البتّة في حركاتها

واما كيفية استيطانهِ الارض فهي انهُ يجول ثلاث او اربع من الفعلة طالبةً ذكرًا وانثى فاذا وجدتهما امسكتهما واسكنتهما في قصر صغير تبنيهِ لهما وعاملتهما بالاكرام واللطف الّا انها لا تسمح لهما بالخروج مطلقًا . فكانهما ملكان من ملوك الارض الذين يشترون السُّود بحريتهم ولا يستوون على عرش الملك الّا بوضع نير الرق على اعناقهم . ومتى استقرّت الحال للملكة تنمو نموًّا متسارعًا حتى تصير على ما يقال قدر عشرين الف نملة من الفعلة فتهدم الفعلة القصر وتبني لها قصرًا اكبر وهو المار وصفهُ فتبيض فيهِ بيضًا كثيرًا على معدّل ثمانين الف بيضة في اليوم فتنقل الفعلة البيض الى الغرف حيث ينقف بعضها عن جنود وبعضها عن فعلة ويكون هذان اعميين بلا اجنحة كما تقدَّم وبعضها عن نمل ذي اجنحة وهو الذكور والاناث فتطير هذه في الفلوات وتبني مساكن جديدة ولا تلبث ان تلقي عنها اجنحتها حتى يسطو عليها الخفّاش والطير والزحافات واهل هاتيك النواحي فانهم يحبون اكلها ولا يبقون منها غير القليل ولولا ذلك لكثرت جدًّا وملأَت الارض وخرّبت الحقول واتلفت المزروعات لانها كبيرة الضرر سريعة التخريب اذا سكنت في بلاد نخرت اشجارها واراضيها ولا سيما ما كان في جوارها . وقد وصل بعضها في السفن الى اسبانيا وجنوبي فرنسا ففعل فيها فعلاً منكرًا والناس يخشون منها كثيرًا هناك على اراضيهم

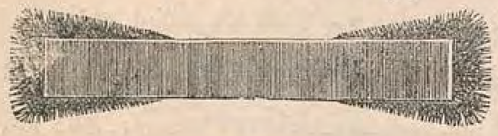
فاذا اعتبرنا اقدام هذه الحشرات وكمال نظامها ودقة عملها وكبر مساكنها لم يسعنا الّا ان نهتف

قائلين عجيبة هي اعمالك يارب كلها بحكمةٍ صنعت . ولاسيما انها صغيرة الحجم على عظم افعالها فان النملة لا تزيد عن ربع القيراط طولاً . فلو فُرض انها كبرت حتى صارت قدر الانسان وان ابنيتها كبرت بنسبة كبرها لكانت اهرام مصر واعظم ابنية العالم في جنب ابنيتها كالاكمة الصغيرة بجانب الجبل الكبير

التلغراف

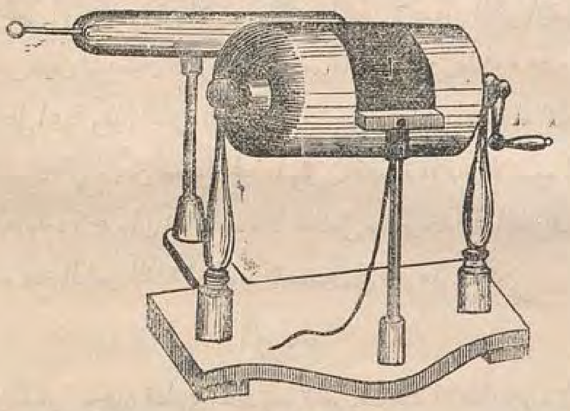
عدَّ القدماء عجائب الدنيا سبعًا واطنبوا في تعظيمها ولا ريب في انها من اعجب ما فعلهُ البشر في الازمنة السالفة ولكن اين هي من الآلة البخارية التي يخاض بها عباب البحر وتُسْلَك المفاوز وتتمُّ جميع الاعمال من كبيرة وصغيرة على غاية ما يكون من السرعة والاتقان . اين هي من تصوير الشمس الذي بات عندهُ ذكر رفائيل وميخائيل اشهر المصورين نسيًا منسيًّا . اين هي من التلغراف الكهربائي الذي يسير باقوال البشر من اقصاء الارض الى اقصائها في اقل من طرفة عين . لا جرم ان الانسان لم يخلق شيئًا بل استعمل القوى الطبيعية التي خوَّلهُ اياها الباري تعالى فاتصل بها الى ما لو تجلَّى امام فلاسفة الازمنة الغابرة لخالوا صانعهُ الهًا . ومن هم الذين فعلوا ذلك مَنْ هم الذين اوصلوا العمران الى حالتهِ الحاضرة . هم اناس لم يبخسهم العالم حقوقهم مع انهم من عامة الناس بل احتفل بذكرهم واقام لهم الانصاب والتماثيل كما اقامها لذكر اشهر الابطال ولسوف يزيد اكرامهم بازدياد العلم والمعرفة

التلغراف ومعناهُ الكتابة عن بعدٍ كان مستعملاً من عهد قديم جدًّا بعلامات واشارات متفق عليها يراها الناس عن بعد فيعرفون الاغراض الموضوعة لها . ولم يقتصر استعمالها على الامم المتمدنة بل كان شائعًا بين القبائل المتوحشة ايضًا . واشهر العلامات المستعملة لذلك واقدمها الرايات في النهار والنيران في الليل . وقد اتصلوا بها في القرن الماضي الى درجة عالية من الاتقان الَّا ان استعمالها كان محصورًا في مصالح الدول وكانت ايضًا عرضة للخطاء وخصوصًا حينما يتكاثر الضباب . حكي انهُ لما كان ولنتون القائد الانكليزي في اسبانيا بعث الى انكلترا خبرًا بهذه العلامات يقول فيهِ ولنتون غلب العدو فبانت كل علامات الكلمة الاولى والثانية ثمَّ خيَّم الضباب فلم تُرَ علامات الكلمة الثالثة فكان الخبر ولنتون غُلِب . فقلقت افكار الدولة ونشأ عن ذلك اضطراب عظيم استمر بضع ساعات الى ان انقشعت الضبابة عن العلامات فاذا بها ولنتون غَلَبَ العدو . وما زال العلماء باذلين جهدهم في اتقان تلك التلغرافات الى ان بزغت شمس التلغراف الكهربائي فاختفت تلك النُجَيمات واشترك الناس اجمع بفوائد آلة يعجز قلم البليغ عن القيام بوصف المنافع التي نالها العالم منها . على ان نور هذا الاختراع العظيم لم يشرق بغتةً بل جاء من حيز العدم الى الوجود تدريجًا كغيرهِ من الاختراعات على ما يظهر من هذه النبذة فانا سنتتبعهُ فيها منذ بزغت الشعاعة الاولى منهُ الى ان صار بدرًا كاملاً



الشكل ١

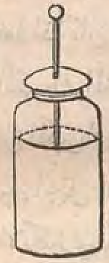
جاء في كتب الاخبار ان ثاليس المليتي الشهير الذي كان قبل المسيح بست مئة سنة عرف ان الكهرباء اذا فركت تجذب اليها الاجسام الخفيفة كالخيوط والهباء وما اشبه وانهُ عُرف في نحو ذلك الوقت ان لبعض انواع الحديد خاصةً جذب الحديد وسُمّي الحديد الجاذب مغنطيساً نسبةً الى مدينة مغنيسيا التي وجد بقربها. ترى في الشكل الاول صورة قطعة مغنطيس جاذبة برادة الحديد والبرادة على طرفيها كالشعر. ولا نعلم اذا كان القدماء عرفوا من خصائص الكهرباء والمغنطيس اكثر من ذلك وجلُّ ما نعلمهُ انهُ حتى الجيل السادس عشر لم يكن يعرَف سوى ان الكهرباء تجذب الاجسام الخفيفة اذا فركت والمغنطيس يجذب الحديد ويتجه الى الشمال والجنوب. وفي الجيل السادس عشر وما بعدهُ اخذت شمس المعرفة والحرية تشرق في اقطار اوربا فقام كلبرت الانكليزي وكتب كتاباً في المغنطيس والكهرباء مبنيًّا على امتحاناتهِ. وعُرف حينئذٍ ان خاصة الجذب لا تقتصر على الكهرباء بل توجد في مواد كثيرة كالزجاج والكبريت والشمع الاحمر وكل المواد الراتينجية. وفي سنة ١٦٧٠ اصطنع الفيلسوف أُتوفن كركي النمساوي آلةً من الكبريت لاظهار الكهربائية وهي كرة من الكبريت تدور على محورها بدولاب. ثم أُبدلت كرة الكبريت باسطوانة او بقرص من الزجاج وصُنعت منها آلات كبيرة جدًّا انفقت عليها اموالٌ لا تحصى بقصد جمع مقدار عظيم من الكهربائية والبحث فيهِ. وفي الشكل الثاني صورة آلة منها. وبعد البحث المدقق وُجِد ان الكهربائية على نوعين نوع يظهر على الزجاج ويسمَّى الكهربائية الزجاجية او الموجبة ونوع يظهر على الراتينج ويسمَّى الكهربائية الراتينجية او السالبة وان كلاًّ منها يجذب نقيضهُ ويدفع مثيلهُ وان الكهربائية توجد في جميع المواد وان



الشكل ٢

من المواد ما يصلح لنقل الكهربائية وسُمّي موصلاً ومنها ما لا يصلح وسُمّي فاصلاً او غير موصلٍ ومن الاول المعدن والحيوان والنبات ومن الثاني الزجاج والراتنج والشمع والزيت والحرير. ونُسمّى هذه الكهربائية كهربائية الفرك تميزًا لها عن نوعٍ آخر سياتي بيانهُ. هذه هي الدرجة الاولى من اختراع التلغراف

ولا يخفى ان للكهربائية افعالاً يعرف بها وجودها فمن هذه الافعال جذب الاجسام الخفيفة كما تقدم وهز الاجسام الحيوانية وتفريق الاجسام الخفيفة المكهربة من نوع واحد وخروج نور مصحوب بصوت وغير ذلك. وفي سنة ١٧٢٩ اكتشف مسيوله مونيه ان افعال الكهربائية هذه تجتاز على شريط موصل في برهة قصيرة جدًّا لانهُ جعل المزّة الكهربائية تجتاز من مكان الى آخر على شريط طولهُ ٦٠٠٠ قدم في اقل من ربع ثانية. وفي سنة ١٧٤٦ اكتشف الاستاذ كونيوس بمدرسة ليدن ما اقتادهُ الى عمل القنينة الليدنية التي يحفظ فيها السيال الكهربائي مدّة طويلة وفي الشكل الثالث صورة هذه القنينة



الشكل ٣

قلنا سابقًا ان له مونيه اكتشف ان الكهربائية تسير على شريط طويل جدًّا بسرعة فائقة ولا يخفى انهُ لا يظهر فعل للكهربائية ما لم يصر اتصال بين الموجبة والسالبة فلذلك يقتضي لاظهار الفعل الكهربائي شريطان احدهما يتصل بالسالبة والآخر بالموجبة. وفي سنة ١٧٤٧ اكتشف الدكتور وطسن الانكليزي ان الارض والماء صالحان لايصال الكهربائية وانهُ يمكن استخدامها عوضًا عن احد الشريطين الموصلين للكهربائية فمدّ تلغرافًا في لندن طولهُ ١٠٥٠٠ قدم مستعملاً فيهِ شريطًا واحدًا قائمًا على اعمدة وكمّل الدائرة الكهربائية بالارض كما يشاهد في التلغراف المستعمل الآن الّا انهُ استعمل كهربائية الفرك التي لم يكن معروفًا غيرها وهي قصيرة الاقامة لا تدوم الّا برهة يسيرة ولو جُمعت في القنينة الليدنية. لاجرم ان اكتشاف هذا الفاضل معتبر جدًّا في التلغراف الّا انهُ لو وقفت الاكتشافات عندهُ لم يبلغ الناس الغاية المطلوبة كما سنبين في غير هذا المكان

الجروح

يختلف الجرح عن الرضّ بوجود قطع في الجلد وهو المعروف عند الاطباء بتفرق الاتصال. ونديرهُ اولاً بقطع النزف ثم تنظيف الجرح ممّا يكون قد دخله من التراب وغيرهِ. اما قطع النزف فيتم غالبًا برفع القسم المجروح ووضع الماء البارد عليهِ وضغطهِ باسفنجة ولكن ان كان جُرِح شريان وكان النزف شاقًّا فتستعمل الوسائط المذكورة في الكلام على النزف. ويُنظّف الجرح بسكب الماء البارد عليهِ او بالاسفنجة ثم تُضمّ شفتاهُ وتُثبّتان بقطع من المشمع ان كان الجرح صغيرًا او تخاطان بالابرة ان كان كبيرًا. وتوضع عليهِ بعد اليوم الثالث خرق مبلولة بالحامض الكربوليك والماء (درهم ٢ من الحامض لمئة درهم ماء) وتُغيَّر مرارًا في اليوم

في اصل الانسان

لجناب الفاضل المعلم رزق الله البرباري

مذهب داروين * ذكرنا في النبذة الماضية قول الكتاب المقدس في اصل الانسان وقول الفلاسفة القدماء وقول بعض الفلاسفة المحدثين وقد اردنا الآن ان نذكر مذهب داروين احدث هذه المذاهب ونبين الاعتراضات التي اعترضت عليهِ والدواعي الموجبة لرفضهِ وابطالهِ فنقول .

ان العلاَّمة كارلوس داروين رجل واسع المعرفة دقيق الملاحظة بارع في الوصف معروف بالاخلاص والاستقامة يعدُّ من اشهر علماء الطبقة الاولى بين الطبيعيين ومذهبهُ عظيم الاعتبار وشديد التاثير في اهل هذا العصر وهو ان اصل كل الاختلافات التي في النبات والحيوان هو الاسباب الطبيعية المحضة بفعلها الدائم على تمادي الاجيال كما يظهر من كلامهِ في كتابهِ المسمى اصل الانواع قال اني اعتقد ان الحيوان لم يتناسل من اكثر من اربعة او خمسة اجداد او اصول وكذا النبات وربما كانت اصول النبات اقل وقال ايضًا في تلك الصفحة عينها والمشابهة تحملني على ان اعتقد اكثر من ذلك وهو ان كل الحيوانات والنباتات متسلسلة من اصل واحد الى ان يقول ويمكن ان يكون كل ما عاش على الارض من حيوان ونبات قد تسلسل من هيئة واحدة اصلية انتهى . والاختلاف الجوهري بين مذهبهِ ومذهب من تقدمهُ هو انهُ يفرض وجود الحياة مسلمًا بهِ ويبني احكامهُ عليهِ بدون ان يتعرَّض لتعليل الحياة واصلها وذلك يستلزم تسليمهُ بوجود خالق . واما هم فينكرون الحياة ويسلمون بوجود الهيولى الميتة ويحاولون ان يعللوا اصل الحياة باسباب طبيعية بدون ان يتعرضوا لتعليل اصل الهيولى ووجه الاتفاق بينهم هو ان كل الاختلافات التي بين الحيوان والنبات انما حصلت عن اسباب طبيعية بدون ان تتداخل قوة مدركة في احداثها

فالمذهب الدارويني يتضمن هذه المبادئ وهي . اولاً . ان الشيء يلد نظيرهُ وبعبارة اخرى ان ناموس التسلسل وراثي فالولد يكون كابيهِ والشيء كمولدهِ او منتجهِ من حيوان ونبات . وثانيًا . انهُ وان يكن الولد كوالدهِ في كل الامور الجوهرية الاَّ انهُ يفرق عنهُ في امور متفاوتة عددًا بحسب ناموس الاختلاف . فقد يكون اختلافهُ عنهُ حَرَضًا (١) فيصير فيهِ المولود اضعف من الوالد وقد يكن غير معتبر فيبقى فيهِ المولود مساويًا لوالدهِ وقد يكون مقدِّمًا فيتقوَّى فيهِ المولود عن والدهِ في ممارسة وظائفهِ ويرتقي النوع . وثالثًا . ان تزايد الحيوان والنبات متسارع كالنسبة الهندسية في الحساب فيزيدان في الكثرة عما يكفيهما من وسائط التغذية ولذلك فلا بد من ان يكون بين كل فرد من افرادهما مجاهدة دائمة وسباق لاكتساب

---

(١) الحَرَض الفساد في البدن وفي المذهب وفي العقل والكلل والسقم والاعياء

المعيشة وحفظ الحياة . ورابعًا. لمّا كان لا يفوز بالغلبة في هذه المجاهدة الاَّ الاقوى بنيةً والاكمل مناسبة كانت الافراد التي تطرأُ عليها اختلافات الضعف بالتولد تعجز تدريجًا عن القيام بمعيشتها والتي تطرأُ عليها اختلافات التقوية تغلبها في المجاهدة وتسبقها الى ما تقوم بهِ حياتها فتحيا هذه وتتقوّى وتوصل القوة الى انسالها واما تلك فتموت وتبيد . وعلى ذلك لا يبقى على الارض الاَّ الصحيح الذي يزيد عن غيرهِ مناسبة لحفظ الحياة وصحة الخلق . وهذا ما يعرف عند الطبيعيين بناموس الانتخاب الطبيعي اي ان الطبيعة تنتخب لحفظ الجنس ماحسنت صحتهُ وقويت بنيتهُ من افرادها بدون ان يتوسط في ذلك خالق عاقل او قوة مدركة . وعندهُ انهُ بهذه المبادىء القليلة حدثت كل انواع الحيوان والنبات على اختلاف اشكالها وتباين طبائعها واخلاقها بتمادي الاجيال وكرور الادهار

هذا هو مذهب داروين الشهير وهو مردود من اوجه كثيرة ومنها

اولاً لانهُ يستلزم ان في المادة قوة العقل اذ انهُ يزعم ان الجرثومة الاصلية (وهي مادة خالية من العقل حسب قولهِ) ولدت من تلقاء نفسها كل الاجسام الآلية من نباتية وحيوانية مع ماهي عليهِ من الاختلاف والتباين وان غرائز الحيوان الطبيعية وقوى الانسان العقلية تولدت من خصائص النبات الدنىء الرتبة وهذه المقدمة فاسدة فالنتيجة فاسدة وهي كقولنا ان المنشار والقدوم صنعا كل الخزائن والموائد الموجودة في العالم من تلقاء نفسهما

ثانيًا لانهُ يستلزم كون الجرثومة الاصلية وجدت منذ ملايين من السنين وتركت لنفسها واذا كان ذلك كذلك تنتفي كل الادلة المقامة على وجود الله وكل ما جاء في الكتب المنزلة عن اعمال العناية الالهية وذلك كفر محض. اما العلاَّمة داروين فلا ينكر وجود الله ولكن مذهبهُ يفضي الى ذلك

ثالثًا لانهُ يستلزم ان كل النباتات والحيوانات الموجودة الآن والتي وجدت في الادوار الجيولوجيَّة تولَّدت من جرثومة واحدة في مدة تنيف على خمس مئة مليون سنة وليس ذلك فقط بل ان جميع الغريزيَّات والقوى العقلية والادبية نتجت من تلك الجرثومة بذاك الفعل الطبيعي ولا برهان على صحة شيء من ذلك . وليس في خرافات الامم عن اصل الكون ما هو ابعد منهُ عن التصديق. وبما ان هذا المذهب يتعلق باصل الموجودات مما لم يبلغ اليهِ بشر قط فلا يمكن ان يقام برهان على صحتهِ ولو استقراء فايُّ عاقل يترك تعاليم الوحي المثبتة اثباتًا كافيًا ويتمسك باوهام لا يمكن ان يقام دليل على صحتها

رابعًا ان هذا المذهب يأْنف من سماعهِ كل ذي عقل سليم لانهُ يستلزم كون الحوت الهائل والعصفور الصغير والانسان العاقل والبرغشة الزرية صدرت من اصل واحد

مسائل واجوبتها

كل سوال يرد الينا بدون امضاء صاحبهِ واسم مكانهِ لا يجاوب وكذلك كل سوال غير واضح المعنى . والمسائل الطبية والجراحية لا نجاوب عنها بعد الآن

(١) سوال . من بيروت * كيف تعالج المسامير التي تتولد في الارجُل * الجواب . تناسب الاحذية لحجم الرجل بحيث لا تضغط المسامير ثم تغسل الرجل كل ليلة وتدهن المسامير صباحًا بصابون مبلول . واذا كانت مؤلمة جدًّا تضمَّد ليلاً وتدهن نهارًا بكليسرين لكي تلين فاذا استدامت هذه الوسائط البسيطة وارتفع الضغط ينفصل المسمار من نفسهِ والَّا فتوضع عليهِ قطعة من جلد هش او لبَّادة مثقوبة بحيث يقع الثقب فوقهُ فيرتفع عنهُ الضغط ويدهن بالكليسرين . وسبب تولد المسامير غالبًا ضيق الاحذية وارتفاع كعوبها فهي قصاص التأنق ولا بدَّ دون الشهد من ابر النحل

(٢) من اسكلة طرابلس . ما هو علاج سقوط الشعر من الوجه * الجواب . سقوط الشعر عرَضٌ اسبابهُ مختلفة كداء الثعلب وداء الاسد (الداء الكبير) والسعفة والسفلس ونحوها ولا نعلم ما هي العلة هنا حتى نبحث عن العلاج فليرِ صاحبها نفسهُ للطبيب

(٣) من مركز المتصرفية . ما معنى وضع حرفي الباء والعين بعد ذكر اسم منشئ المقتطف وبعض الوكلاء * الجواب . تجدون جواب ذلك في الجزء الرابع وجه ٩٤

(٤) منهُ ايضًا كيف تطعَّم الاشجار واي جنس يصلح تطعيمهُ بآخر * الجواب . اكثر الاشجار التي من فصيلة واحدة يطعم بعضها ببعض مثال ذلك التفاح والسفرجل والاجاص والزعرور وكذلك الخوخ والمشمش والكرز واما طرق التطعيم فمختلفة متعددة لا يحتمل المقام تفصيلها الآن

(٥) ومنهُ . يوجد بعض اشجار بطم مطعمة فستقًا وتحمل اثمارًا غير انها فارغة مع انهُ يوجد بجانبها غيرها مَّا يحمل اثمارًا ملآنة فاي شيء يلزم الفارغة حتى تمتلئ * الجواب . البطم والفستق من فصيلة واحدة هي الفصيلة البطمية واكثر افراد هذه الفصيلة مَّا يسمَّى عند النباتيين بذوات المسكنين اي ان منها ما زهرهُ ذكر فقط ومنها ما زهرهُ انثى فقط ومنها ما بعض زهرهِ ذكر وبعضهُ انثى ومنها ما زهرهُ كامل اي حاوٍ اعضاء الذكر والانثى معًا فالاخيران يثمران والاولان لا يثمران واما اذا نبت احدهما بقرب الآخر فالانثى تثمر كما هو معلوم في النخل ايضًا

(٦) ومنهُ . بلغنا ان الكبريت الاعتيادي اذا رُشَّ على عناقيد العنب عند الزهر لا نعود تفسد اي تغبر فهل ذلك صحيح واي شيء يصلح العنب غير ذلك * الجواب . نعم لان الكبريت من اضداد

الاجسام الحيَّة الحلمية وقد بلغ جملة ما استعمل منهُ لاجل ضربة العنب في فرانسا واسبانيا وايطاليا في سنة واحدة ١٧ الف قنطار . ولزرع الخشخاش بين الكروم فائدة في منع هذه الضربة . قيل والسماق يفعل هذا الفعل اذا زرع في الكروم بكثرة

(٧) من بيروت . ما هو دواء الفار * الجواب . السم والهرّ والمصيدة . والسم المستعمل غالبًا هو طعم الفار ولكن لا يرخص استعمالهُ الَّا اذا مسَّت الحاجة اليهِ وينوب عنهُ الجوز المقيُّ . والهر المعتاد على اكل الفار احسن واسطة لاهلاكهِ . وللمصائد والفخاخ انواع مختلفة وكلها وافٍ بالغرض اذا احسن استعمال الطعم . وافضل نوع من الطعم يصنع من نصف اقة من الطحين واوقية من دبس العنب وست نقط من زيت الكراوية توضع كلها في صحن وتجبل جيدًا ثم يضاف اليها نصف اقة من فتات الخبز الطري . ويوضع قسم من هذا الطعم في المصيدة وامامها وتترك المصيدة امام وجر الفيران مفتوحة مدة ثلاثة ايام لكي تدخل اليها الفيران وتخرج بلا مانع . ويستحسن ايضًا ان تعطر المصيدة بطيوب مما تحب الفيران رائحتهُ فيؤْخذ لذلك عشرون نقطة من زيت الروديوم وقليل من المسك وثمانية دراهم من زيت الانيسون وتوضع في قنينة وتهز جيدًا ثم تبل خرقة صغيرة بهِ ويدهن بها باب المصيدة وتوضع داخلها وذلك يكفي سنة كاملة . ويذرّ تبن وحنطة في ارض المصيدة ايهامًا للفيران لانها لا تدخل مكانًا ترتاب فيهِ ولا يلزم ذر التبن الَّا في اول مرة ويجب ان لا تغسل المصيدة من اقذار الفيران

(٨) من بيروت . نرجوكم ان تفيدونا ما هو المعدن الواصل اليكم * الجواب . هو كبريت الحديد اي انهُ مركَّب فيهِ كبريت وحديد ويمكنكم ان تتاكدوا صحة ذلك بهذه الطريقة السهلة . احرقوا قطعة من المعدن الذي ارسلتم لنا منهُ بواسطة البوري فتصعد عنهُ رائحة الكبريت المحروق وذلك دليل واضح على ان فيهِ كبريتًا يبقى منهُ مادة سوداء . وقرّبوا اليها قطعة مغنطيس فتجذبها وذلك دليل على انها حديد

(٩) من صليما . ما هو سبب تسويس الاسنان وهل من دواء لتخفيف المها دون قلعها * الجواب تسويس الاسنان وفي اصطلاح الجراحين النقد يحدث من تاثير سوائل الفم في الاسنان او من تاثير الطعام الذي يبقى بين الاسنان مدة طويلة . ويحصل بعد الاسباب المضعفة ايضًا كالولادة والحمَّى والامراض المزمنة . ويمنع عن الاسنان بتنظيفها جيدًا او باصلاح وضعها حتى لا تكون متراكبة بعضها على بعض ولا متلامسة . فاذا اصاب الاسنان يداوى بغط قطنة في الكرياسوت ووضعها عليها فيسكن المها ويجب الاحتراس من ان تصيب القطنة اللثة . او يداوى بالحامض الزرنيخوس ويحشو الاسنان ذهبًا او غيرهُ من المعادن الخاصة بالحشو او ببرد الاسنان بمبرد اذا كان النقد سطحيًا وذلك مستوفى في كتاب المصباح الوضاح في صناعة الجرَّاح للدكتور جورج بوست

(١٠) ومنها. هل علم الرمل من العلوم الصحيحة ومن هو واضعهُ وهل لهُ اصول وهل هو مبني على قواعد سحرية * الجواب. ظن بعضهم ان واضعي هذا العلم هم مجوس الفرس وهو علم يبحث فيهِ عن استعلام المجهولات بنقط او بخطوط على وجهٍ معهود وقيل في تاج العروس انهُ كثيرًا ما يصدق. وقد كان مستعملاً عند القدماء وقيل قد بطل الآن والمرجح انهُ لا يزال مستعملاً على قلةٍ هذا وانَّا لا نركن الى هذا العلم وامثالهِ ولا نظن ان احدًا يعلم بالغيب الاَّ الله تعالى والذين أُوتوا منهُ العلم بهِ

(١١) ومنها. هل للعين تأثير طبيعي في الاجسام فكثيرًا ما نسمع ان الاطفال يصابون بها فيموتون * الجواب. ان الاصابة بالعين خرافة من خرافات اهل المشرق والظاهر انها غير معروفة عند اكثر اهل الغرب فالانكليز والاميركان لا يعرفون شيئًا عنها

(١٢) من مركز متصرفية لبنان. كيف يخلط الطحين بالبطاطا * الجواب. تقشر البطاطا وتقطَّع قطعًا رقيقة وتوضع بين طيات الورق وتحمص حتى تجف جيدًا ثم تنعم وتخلط بالطحين. هذا واهل زلاندا يعملون منها خبزًا كذلك وينسبونهُ اليها

(١٣) من بيروت. كيف يُمنع ضرر النمل * الجواب. اذا اريد حفظ الاشجار منهُ فالاحسن ان يركس حولها كل مدة وجيزة او ان يرش حولها رماد الفحم او دقيق النشارة او توضع على كعوبها الاقذار التي تحمل من الازقة والشوارع فان هذه الاقذار تميت النمل اذا وضعت على افواهِ منازلهِ واذا اريد حفظ المساكن منهُ يرش في طريقهِ وعلى ثقوبهِ رماد الفحم او دقيق النشارة ايضًا. وقد غلى بعضهم الصابون الاسود والكبريت في ماء المطر وصب الجميع على منازل النمل فمات. فلا باس من تجريب هذا السائل وليصبَّ منهُ على اماكن النمل حتى تبلَّ بهِ جيدًا فيُدفع ضررها

(١٤) من مركز متصرفية لبنان. كيف يلوَّن القرطاس * الجواب. بعد ما تعالج الخرق الكتانية والقنبية وغيرها مما يصنع منهُ الورق وتصير معجونًا وتبيض تضاف اليها الاجسام الملوَّنة على نسب معلومة فيضاف للاصفر مثلاً خلاَّت الرصاص وبيكرومات البوتاسا وللازرق فروسيانيد البوتاسا وكبريتات الحديد وللاخضر ازرق واصفر وللبنفسجي خلاصة البقم وهلمَّ جرًّا

(١٥) من بسكنتا. كيف يصنع صباغ الاحذية السوداء (البويا) * الجواب. يمزج ٢٤ درهمًا من فحم العاج او فحم العظام و١٦ درهمًا من الدبس وملء ملعقة من الزيت الحلو و٨ دراهم من الحامض الكبريتيك و٨ من الصمغ العربي مذوبًا في الماء ودرهم من الخل

(١٦) من حمص. ان اشياش الحديد التي توضع في المدفع المستعمل لكيّ القماش تذوب لشدة النار والنفخ فهل من واسطة لمنع ذوبانها * الجواب. اصنعوها اثخن مما هي وان كانت من الحديد الصب فاصنعوها من حديد الدق

(١٧) من زحلة . كيف يذاب الحديد السويدي لكي يسبك في قوالب * الجواب . جميع انواع الحديد تذاب بالحرارة الشديدة فتكسر قطعاً صغيرة وتوضع في بوتقة كبيرة او اتون مبني بالقرميد الناري ويوضع فوقها وتحتها مقدار عظيم من الفحم ثم يشعل وينفخ بمنفخ قوي . ولا يخفى ان اذابة الحديد متوقفة على شدة الحرارة وشدة الحرارة متوقفة على قوة المنفخ في ادخال الهواء . ويصنع للاتون قناة ضيقة في اسفلهِ لكي يجري منها الحديد الذائب الى القوالب

(١٨) من حمص . ما هو العلاج المميت للبراغيث * الجواب . انظروا وجه ٢٧٣ من هذا الجزء

(١٩) من دمشق . كيف يصنع الرمل حجراً * الجواب . انظروا آخر وجه ٩٢ واما بقية المسائل فليس لها محل في هذا الجزء

اخبار واكتشافات واختراعات

تاريخ سورية

قد طالعنا غير مرةٍ اعلان تاريخ سورية لجناب الاديب جرجي افندي يني . وقد بلغنا الآن ان جنابهُ عزم على طبع التاريخ المذكور ونشرهِ فعسى ان لا تحول موانع الاوقات دون ذلك المسعى الحميد ولا ريب انهُ سيجيء تاريخاً نفيساً مفيداً لا تستغني عنهُ مكتبة من المكاتب العربية ولا يليق بطالع سوري ان يغض الطرف عن تنشيط صاحبهِ ولا سيما لما هو معهود فيهِ من طول الباع والدرس والاجتهاد في فن التاريخ . وحجم الكتاب ست مئة صفحة واكثر بقطع المقتطف وحرفهِ وقيمة الاشتراك فيهِ ستة فرنكات تدفع عند مباشرة الطبع بموجب وصل من امضاء صاحبهِ

الفوتوغرافيا السورية

لا يخفى ما لجناب الخواجا اسكندر والخواجا يوسف كوفا من الشهرة في صناعة الفوتوغرافيا والبراعة في التصوير . وقد نالا الشهادة بذلك من معرض ڤينا في العام الماضي ولمَّا فتح معرض فيلادلفيا باميركا في هذه الاثناء بعثا اليهِ كتاباً يحتوي صوراً سورية متعددة الاشكال مختلفة الازياء وعدة صور مصورة على صفائح حديدية رقيقة وهو نوع جديد من التصوير بلغا فيهِ غاية الاتقان وفاقا غيرها في تثبيت لون جميل عليهِ فنالا من ذلك المعرض ديبلوما تشهد بحسن اتقانهما تلك الصور وبراعتهما في الفوتوغرافيا . ومما يزيدهما شهرةً ويزيدنا مسرةً انهما نجحا في نقل الصور الفوتوغرافية بالقلم اي انهما يصورانها باليد بدهون الزيت سواءٌ كانت صور احياء او اموات وسواءٌ اريد تكبيرها او تصغيرها وقد امتحنا ذلك فظهر لها فيهِ من حسن الصناعة ما لهما في الفوتوغرافيا والتصوير

واسطة لحفظ الانية الفضية من الكدر

تُحَمى الاوعية وتطلى طلاءً خفيفًا بمحلول الكولوديون في السپرتو بفرشاة ناعمة عريضة. قال صائغ من صاغة مونك بجرمانيا انهُ طلى بهِ بعض الآنية ووضعها في شباكهِ سنةً فلم ينقص لمعانها عمَّا كان عليهِ واما غيرها مما لم يكن مطليًّا فاسودَّ تمامًا في اشهر قليلة . (الاميركان آرتزن)

طريقة جديدة لقصر الصوف

اكتشف بعضهم طريقة جديدة لقصر الصوف وهي هذه. يغطَّس الصوف او المادة النباتية كالقطن والكتان وغيرها في مغطس مركَّز من كلوريد الكلسيوم ويغلي غليانًا طويلاً. وقد يضاف للمغطس قليل من الحامض الهيدروكلوريك (روح الملح) او من مركب هذا الحامض مع القواعد المعدنية كالحديد والنحاس والقصدير والزنك والالومينوم فيقصر المواد النباتية قصرًا ولا يلحق بالصوف ضررًا (السينتفك اميركان)

زيت للساعات

تملأُ قنينة من الزجاج الصواني زيت زيتون وتغمس في الزيت قطعة من الرصاص وتوضع القنينة في الشمس ايامًا فيلصق بالرصاصة كل المادة الصمغية التي في الزيت ويبقى الزيت صافيًا لا يجمد على آلات الساعة ولا يعيق حركاتها (الاميركان ارتزن)

من اجمل ما سيصنع في معرض ١٨٧٨ في فرانسا حوض للسمك يسع اربع مئة الف جالون من الماء واربعة آلاف الف ليبرا من السمك . وسيصرف على اصطناعهِ اربعون الف ليرا انكليزية

محبة المعارف

يقال ان فرنسا صرفت في السنة الماضية نحو سبعين الف الف فرنك على المدارس الابتدائية وذلك اكثر مما تصرفهُ كل امة من امم اوربا لهذه الغاية (جرنال شرمرهرن)

آلة لعد الدراهم

صنع برنستين من برلين آلة لعد الدراهم ونقدها فاذا وضع فيها ليرات وكان بعضها زائفًا وضعت الزائف وحدهُ لان الزائف اي الممزوج بنحاس او فضة اما ان يكن ناقصًا في الوزن او كبيرًا في الجرم وفي الآلة تدبير خاص لوضعها جانبًا

* * *

ذكر في جرنالات اوربا ان احد ضباط المجر في ويانه ويقال لهُ زوتس اخترع آلة تمكن الخيل من السباحة وقد عبر نهر الطونه راكبًا على فرس ومتسلحًا في ست دقائق مع ان المسافة ستمائة متر (نحو ١٢٠٠ ذراع) وفي عزمهِ ان يحضر الى الاستانة ويعرض هذه الآلة على نظارة السرعسكرية ثم يتوجه الى باريس ولندرة واميركا (الجوائب)

قد كتب الينا مكاتبنا في جزين من لبنان ان امرأَة متوالِيَّة من مزرعة اللويزية ولدت توامين

ذكرًا وانثى وللذكر الية كالغنم وعينا الانثى في قمة راسها وليس لها انف ولا يدان ولا است واذناها كاذني الفار . وبقيت في قيد الحياة نحو ساعة . ولا يزال الذكر حيًا وكان عمرهُ في ٢ الجاري (نيسان) ٨ ايام (الجنة)

وردت الناهذه النبذة

اكتشاف أثريٌّ من اهم الاكتشافات كشفهُ بعض الطوافين الانكليز في نوبة بين الاولى والثانية من شلالات النيل قرب هيكل ابسمبول (اوابو سمبول بلدة في نوبة على ضفة النيل) الكبير حيث يقف النظر عجبًا امام التماثيل الاربعة الماثلة المقامة لرعمسيس الثاني . رأى اليد ماك كالآم والسيدة اميليا ادوردس كوة في صخر فعملا في ازالة التراب السادّها . اما هذه الكوّة فكانت بابًا لمقدس (سكوس) رعمسيس الكبير وهو مقدس صغير منقور في الصخر لبث مستورًا عن انظار الكاشفين السابقين. فلما افرغا المكان من التراب نسخت السيدة ادوردس النقوش والصور التي على الحيطان. وهذا الاثر كان مكرسًا للمعبود ثوث الالهِ المتراس على الآداب . ارتاى الدكتور بركش انهُ كان قمطر الهيكل الكبير لرعمسيس الثاني وهو سزوستريس المورخين اليونان

ولا يخفى ان هيكلي ابسمبول وعهدهما ملك رعمسيس الكبير (١٤٠٨–١٣٤١ ق م) هما مع خرب ثبس في مصر العليا من اجمل بقايا الصناعة الفرعونية فان التماثيل الاربعة الكبرى المنقورة في الصخر وهي تماثيل رعمسيس جالسًا ليس علوها اقل من عشرين مترًا وهي مع كبرها العظيم غاية في اتقان الرسم الذي امتازت بهِ الاعمال المثالية زمن سزوستريس (الجرنال دهدِبا)

لعبة طيّارة

اخترع الفرنساويون لعبة بسيطة التركيب سهلة الصناعة تطير من تلقاء نفسها اذا بُرم بعض اقسامها وسمَّوها الخفاش الصناعي لانها تطير كالخفاش تارةً تذهب في الهواء صعدًا وطورًا افقيًا وهي مع بساطتها عظيمة الفائدة في ايضاح المبادئ الفلسفية والصناعية (السيتفك اميركان)

الستِنكرُوميا . صناعة جديدة

اكتشف بعضهم طريقة بها تطبع الوان كثيرة على الورق دفعة واحدة فاذا ارادوا تصوير صورة ملوَّنة بالوان مختلفة لا يحتاجون الى رسمها وتلوين كل قسم منها على حدتهِ كما هو جارٍ بل يفعلون ذلك دفعةً واحدة هكذا : يصنعون الالوان من مواد سائلة تجمد بسرعة ثم يصبون قليلاً من كل لون في اوعية صغيرة مركبة من قطع معدن تنك وتركب عند الطلب على سطح مستوٍ. ومتى جمدت ينزعون القطع المعدنية عنها ويسوّونها بسكين مخصوصة حتى تصير بحسب المطلوب فاذا ارادوا تصوير ورقة شجر مثلاً يصنعونها على شكل ورقة شجر او ارادوا ورقةً من وردة فعلى شكل ورقة من ورد . ثم يصفُّون جميع هذه الالوان بعضها بجانب بعض

حتى تحصل منها الصورة المطلوبة ويبلون الورق ويضغطونهُ عليها كما يطبعون بطبعة الحجر فتنطبع عليهِ الصورة ملوَّنة بجميع الوانها . وقد طبعوا كذلك صوراً كثيرة منها صورة تحوي اثنين وسبعين لوناً على غاية الجمال . ولا جرم ان هذه الصناعة ستمتد سريعاً فيتسهَّل بها الرسم والتصوير كثيراً (جريدة جمعية العلوم)

جلد البشر

ما اطمع الانسان وما اصدق الخرافة التي نُقَص على الاولاد ان مال العالم وضعوهُ في عظمة صغيرة فلم يملأها ففحصوا العظمة فاذا هي عظمة عين الانسان التي لا تمتلئ ولو احرزت العالم وما فيهِ . فهذه وان تكن خرافة تصدق على ما هو جارٍ في الدنيا . فهل خطر لمخاوق ان الناس يلبسون بعضهم بعضاً لبس الحقيقة لا المجاز وانهم يضوّئون بعضهم بعضاً . فقد ذكر حديثاً ان سكّافين من اساكفة نيويورك باميركا ذهبا الى محل تشريح الجثث واخذا قطعة من جلد البشر ودبغاها مدة ثلثة اسابيع وصنعا منها حذائين وعرضاها على الناس وانهما قدرا جلد الانسان المعتدل فوجدا انهُ يكفي لعمل فرعات زوجين من الاحذية الطويلة السوق . هذا وقد اشاروا ان توضع جثث البشر في خلافين الغاز لاستخراج المواد الطيارة منها لعمل غاز الضوء وتحويل عظامها لعمل الفصفات فلا يضيع منها شيء

جمعية جديدة لفتح الجثث وقطع الرؤُوس

تألفت جمعية جديدة في باريس من عدد غفير من الاطباء والعلماء الفرنساويين وهي غريبة وفريدة في بابها لا يقبل فيها عضوٌ ما لم يكتب على نفسهِ صكّاً تعهد بان تعطى جثتهُ بعد موتهِ لتشقّ وتكشف علة موتهِ فيُعلَم ما اذا كانت من خلل في تركيب جسدهِ او وراثية من آبائهِ وان يعطى دماغهُ وجمجمتهُ لمجمع الجثث البشرية وان تستعمل جثتهُ بالاكثر لنفع العلم الذي كان يشتغل بهِ في حياتهِ . وعندهم انهم بذلك يرقون المعارف الطبية والعلمية ولا سيما المعارف العقلية بفتح جثث الموتى واستعلام عللها وطرق علاجها وفحص ادمغة ارباب العلم والسياسة والماهرين في الاختراع ونحو ذلك

منذ سنة ١٨٦٩ كان في فيلادلفيا (مدينة من مدن الولايات المتحدة) ٥٠ كرخانة لعمل السجادات فقط فيها خمسة آلاف عامل

ان ما يصرفهُ الانكليز كل سنة على سككهم الحديدية من خشب الصنوبر يعدل شجر غاب من الصنوبر مساحتهُ عشرة آلاف فدان

بنوا حديثاً قبة جرس في كاتيدرال روان بفرانسا علوها ٤٩٢ قدماً من الحديد المصبوب

المن

قال بعضهم اذا زرع الخشخاش في الكروم او بين الفواكه امتنع تولد الحيوانات الصغيرة المعروفة بالمن عليها

روغان الثعلب

لشدة مكر هذا الحيوان يضرب بهِ المثل في الروغ والخبث وهاك ما رواهُ عنهُ بعض الثقات. قال كان ثعلب يسطو على فراخي حتى كاد يفنيها فجعلت انصب لهُ الفخ املاً بمسكهِ فلا اجد فيهِ الاَّ قطعة من الحطب عوضاً عن الطعم وارى الفراخ ناقصة فاحترت في امري وجعلت انصب الفخ كل ليلة مدة اربع عشرة ليلة لاعلم من ينزع الطعم منهُ ويطبقهُ والليلة الخامسة عشرة نظرت الفخ فاذا بهِ قد اطبق على منخري ثعلب كبير في فمهِ قطعة من الحطب

لمطالعي المقتطف الكرام

لا نحب ان نختم سنتنا هذه قبل ان نعترف بفضل وكلائنا الاماجد الذين بذلوا هممهم في تنجيح مشروعنا ونؤدي واجبات الشكر لاكثر الفخام محرري الجرائد العربية على تقريظهم مشروعنا هذا وحثهم الجمهور على تنشيطهِ ولولا ضيق المقام لزيَّنا بتقاريظهم صفحات مقتطفنا وجعلنا طروسهُ برد الثناء عليهم. وكذلك نثني على غيرة الافاضل الذين اهدوا لنا تقاريظهم والذين نشروها في جرائد اخرى ونطالب منهم عدم المؤاخذة بعدم ادراجها لهذا السبب عينهِ. وانَّا نشكر همة مشتركينا الكرام على مساعدة مشروعنا ونبشرهم ان مساعدتهم اتت الوطن بخير لم يكن ينتظر في سنة الاضطراب هذه. فقد رغَّبت كثيرين في الدروس العلمية وافادت كثيرين فوائد صناعية. وسنجتهد في نشر ما جرِّب وصحَّ من الامور الصناعية وصار الاعتماد عليهِ الآن في صنائعنا وسنبذل الجهد في البحث عما لم يصحَّ وعن سبب عدم صحتهِ. ولنا الامل ان ابناءِ الوطن لا يتخلون عن التنشيط والمساعدة فان تقلب الاحوال لا يمنع محبي التقدم والراغبين في خير البلاد من تنشيط هذا المشروع ولا سيما ان قيمة الاشتراك فيهِ لا تذكر مع شدة لزومهِ لاهل العلم والصناعة معاً. هذا وان من يتامل دقة مباحثنا وكثرة المسائل التي ترد علينا وصعوبتها يعلم ان غايتنا ليست الاَّ خدمة الوطن وان اتعابنا نبذلها فرحين لعلنا نقضي يسيراً مما يجب علينا لوطننا العزيز. ولما كان ذلك مقصدنا فرجاؤنا ان المطالع يغتفر الزلل ويصلح الخلل